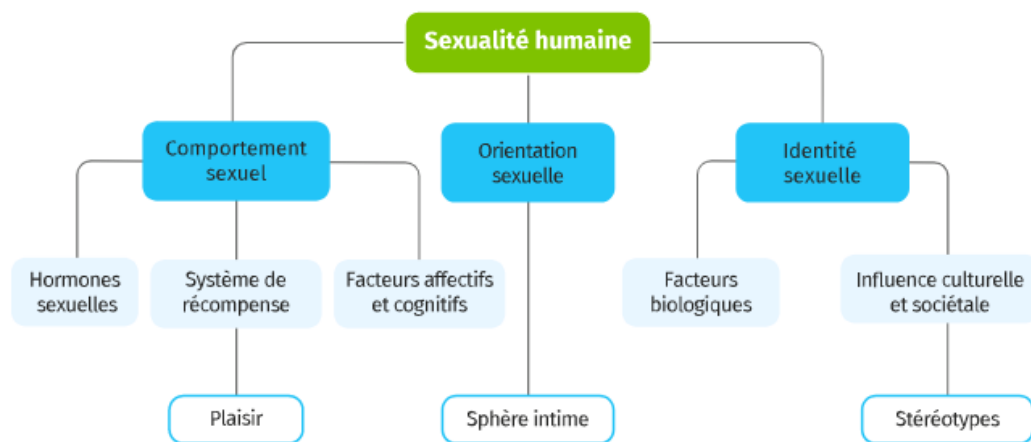


Les composantes de la sexualité humaine

Logiciel Eduanat2, banque neuropéda, IRM fonctionnelle : IRMsujet13241anatRecompense + coupe de cerveau dans la résine + maquette de clitoris

Un exemple de carte mentale pour retenir



<https://www.lelivrescolaire.fr/page/6896938>

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/couv_synthese_sante_sociale_2009-2011/97/8/Appfondir_10themes_maquette_751978.pdf

Il existe une grande diversité concernant l'identité (se sentir homme ou femme), l'expression de cette identité de genre (apparence physique, gestuelle), et l'attraction sexuelle (orientation sexuelle), qui ne correspond pas forcément aux stéréotypes proposés par les médias et notre société.

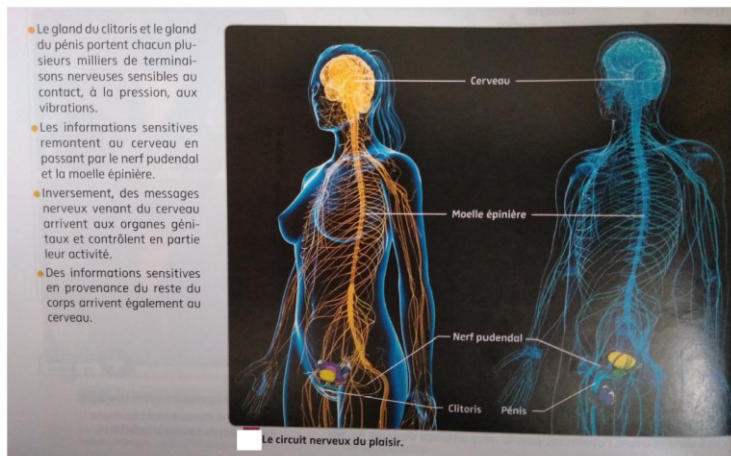
Vu en amont du sexe chromosomique au sexe phénotypique

Problème : Comment le système nerveux intervient-il dans le plaisir sexuel chez l'homme et chez la femme ?

Act 1 : faire un schéma fonctionnel pour montrer les différents mécanismes intervenants dans le plaisir humain

Matériel : *clitoris + ajout pénis = montrer les points communs

*Doc sur les voies nerveuses (origine inconnu) => on voit que ce sont les mêmes



*logiciel EduAnat2 => système de récompense (ajout molécule : dopamine)

Fiche technique du logiciel ÉdAnat2 : cas d'une IRM fonctionnelle (= calque fonctionnel)

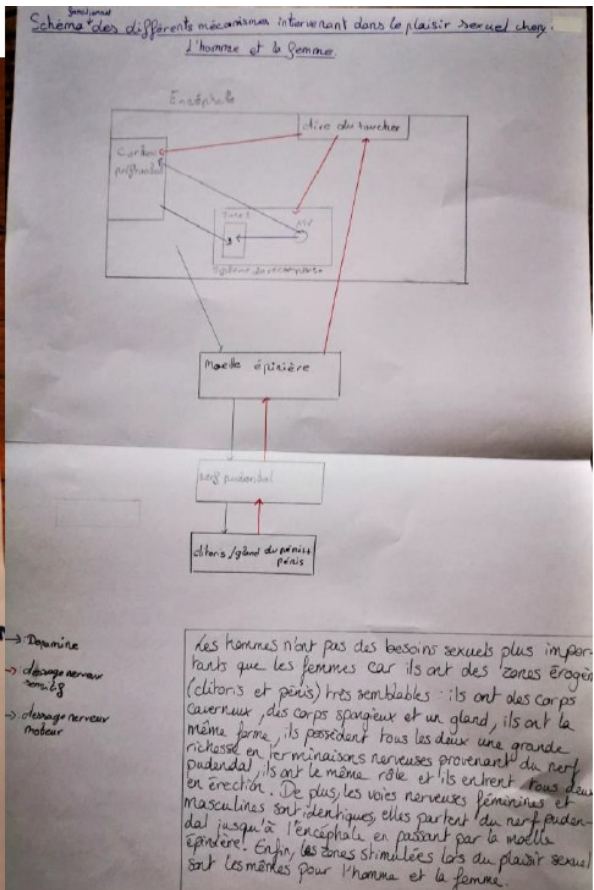
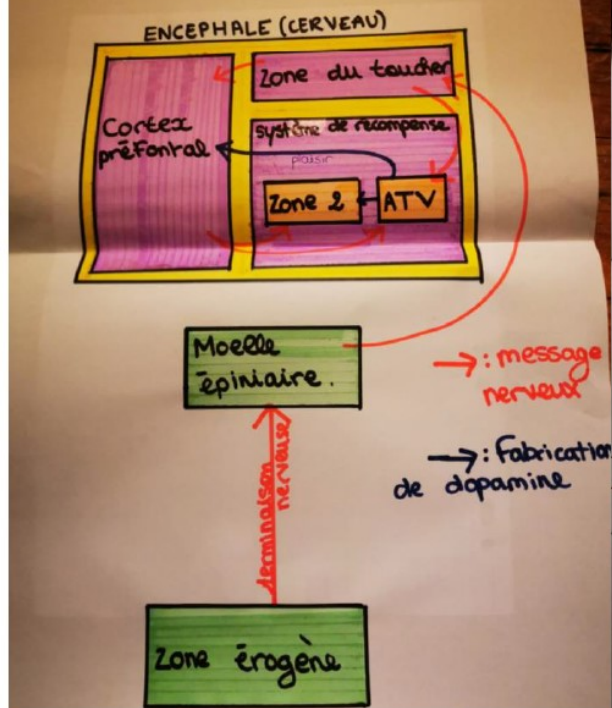
Les principales fonctionnalités		Ouvrir une ou plusieurs IRM fonctionnelle(s) (= calque(s) fonctionnel(s))
Ouvrir une image anatomique Ouvrir un calque fonctionnel Fermer cette image Comparer deux images Image anatomique : IRM Sujet1311 Contraste : 1.50 Luminosité : 0.5 Calque fonctionnel : IRM Sujet1311BlaireMaInDroitNeuroSa Seuil : 50 Echelle de couleur :	Ce bouton n'est actif qu'après qu'une image anatomique ait été chargée. Il permet d'ouvrir un ou plusieurs calques fonctionnels. L'œil permet de masquer ce calque fonctionnel, la croix permet de le fermer. Permet de régler le seuil de ce calque fonctionnel. Permet de choisir une gamme de couleurs pour cette IRM fonctionnelle.	1. Après avoir ouvert une image anatomique, cliquer sur « Ouvrir un calque fonctionnel » 2. Rechercher le fichier de l'IRM fonctionnelle dans l'arborescence des répertoires, puis cliquer sur « Ouvrir ». Renouveler éventuellement cette opération pour superposer plusieurs calques. 3. Régler le seuil du (des) calque(s) fonctionnel(s) à l'aide du curseur. 4. Eventuellement, choisir une échelle de couleur différente pour chaque calque fonctionnel. Comparer deux IRM fonctionnelles côte à côte En suivant les opérations ci-dessus il est possible de superposer plusieurs calques fonctionnels. Cependant, dans certains cas, il est préférable de les comparer côte à côte, dans deux vues différentes : 1. Cliquer sur « Comparer deux images », l'écran se scinde alors en deux 2. Ouvrir une image anatomique en cliquant sur « Ouvrir une image anatomique », puis un calque fonctionnel en cliquant sur « Ouvrir un calque fonctionnel » dans la moitié de l'écran correspondant 3. Lorsque la comparaison est terminée, cliquer sur « Fermer la comparaison » afin de revenir à un écran unique
Explorer une IRM fonctionnelle Le calque fonctionnel contient des pixels colorés qui correspondent à une différence statistiquement significative d'activité entre deux séries d'enregistrements. Exemple : - 1ère série d'enregistrements : l'individu regarde une image en noir et blanc - 2ème série d'enregistrements : l'individu regarde la même image en couleurs Les pixels colorés indiquent, selon une échelle de couleur (visible dans le panneau de gauche), les zones du cerveau où l'activité a été statistiquement plus importante lors de la 2ème série d'enregistrements (voir ci-contre). Si on choisit l'échelle de couleur par défaut (bleu, vert, rouge), plus la couleur des pixels est chaude (rouge-orange) plus l'activité détectée est statistiquement significative.		

<http://accres-ens-lyon.fr/accres/thematiques/neurosciences/fichiers-1/fiche-technique2.jpg/>

Pour aller plus loin : Choisir une IRM d'une personne à qui on a proposé de regarder une image érotique pourrait venir en complément d'une IRM de personnes recevant des caresses sexuelles (<https://www.livrescolaire.fr/page/6889398>). Cela permet le lien direct avec les organes érogènes et permet de comprendre qu'il existe plusieurs sources d'excitation.

Exemple de réponse :

schéma fonctionnel représentant les origines du plaisir sexuel.



Notion :

Dans l'espèce humaine comme chez de nombreux primates, l'activité sexuelle liée à la recherche du plaisir est peu influencée par les hormones. Elle est principalement influencée par le système nerveux. La stimulation des récepteurs sensoriels présents au niveau des zones érogènes (clitoris, pénis), mais aussi au niveau d'autres régions du corps, envoient des messages nerveux à l'encéphale qui activent certaines zones constituant le système de récompense à l'origine de la sensation de plaisir. Ce système de récompense est activé aussi dans d'autres comportements. A noter que chez l'homme et la femme, il existe une grande similitude des zones érogènes (pénis et clitoris) et que les voies nerveuses, les zones de l'encéphale stimulées, les molécules à l'origine du plaisir sexuel (dopamine) sont identiques. Chez l'être humain, l'activation du cortex préfrontal montre que d'autres facteurs comme les facteurs affectifs, cognitifs, socio-culturels ont également un rôle très important dans la sexualité et que l'activité sexuelle relève d'un choix individuel.

Problème 2 : Quelles peuvent être les conséquences des stéréotypes véhiculés par les médias sur la construction de l'identité sexuelle d'un individu ?

Act Mettre en évidence les stéréotypes véhiculés par les médias et comprendre leurs possibles conséquences sur la construction de son identité sexuelle.

Matériel : avec différents stéréotypes vus dans les médias => atelier

Travail de groupe / oral / débat

<http://fr.agenderstory.eu/?fbclid=IwAR3FwNn32Xk1NkxrAvfOiPWDYPUeR58qIFegpY44GlvTI9kTrbyl-SComG8> BD interactif

Le sexe social



4 Un homme au foyer [a] et une commerçante [b] du peuple Khasi.

Les Khasi sont un peuple de 3 millions d'habitants, en Inde, où les femmes sont les cheffes de famille. Les enfants nés dans une famille Khasi prennent le nom de leur mère et la benjamine hérite de l'ensemble des biens de ses parents. Ce sont les femmes qui assurent les besoins financiers du foyer pendant que les hommes s'occupent des enfants.

Le sexe social renvoie aux rôles et aux comportements qu'une société considère comme caractéristiques des hommes ou des femmes. Cette socialisation par rapport au sexe des enfants mène à la formation de stéréotypes sur ce que doit être une femme et ce que doit être un homme.

<https://www.lelivrescolaire.fr/page/6893943>

exemples :

ex 1

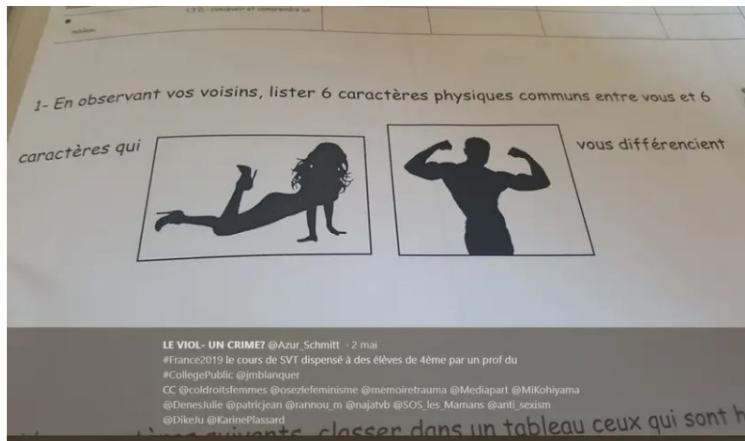
distribué à des collégiens de 3e

SEXISME La capture d'écran d'un exercice de Sciences de la vie et de la Terre (SVT), publiée sur les réseaux sociaux, suscite depuis quelques jours des réactions indignées de la part des internautes

Hakima Bounemoura | Publié le 03/05/19 à 19h13 — Mis à jour le 03/05/19 à 20h22

0
COMMENTAIRE

1,8k
PARTAGES



À LIRE AUSSI



16/01/18 | DESEQUILIBRE
Les manuels d'enseigner moral et civique véhiculent-ils des clichés sexistes ?



14/09/18 | FAKE OFF
Un manuel de lecture peut-il inciter à la violence ?



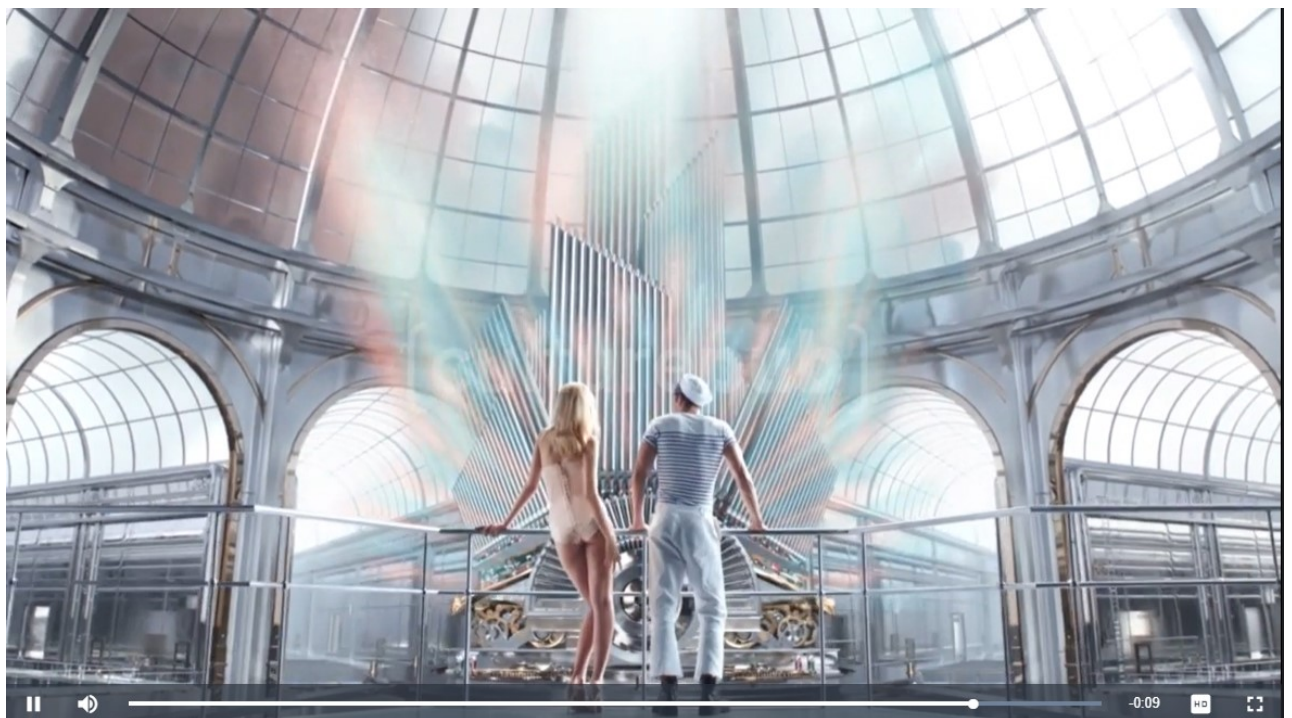
04/09/17 | EDUCATION
Comment le schéma d'un manuel de SVT brise-t-il l'ongit sur le clitoris ?

+ D'ACTU

<https://www.20minutes.fr/high-tech/2510183-20190503-exercice-svt-vehiculant-cliches-sexistes-distribue-collégiens-3e>

⇒ On peut comprendre le débat suscité par ces documents utilisés par une collègue de SVT...

Ex2



<http://www.culturepub.fr/videos/jean-paul-gaultier-le-male-et-classique-factory/>

⇒ La femme est en sous-vêtements et l'homme est habillé....

Notions :

Ces stéréotypes sont normatifs, discriminants, inégalitaires. Ne correspondant pas à la diversité des identités sexuelles rencontrées dans la réalité, ces stéréotypes peuvent avoir des conséquences sur le développement des individus concernant leurs fonctions sociales, la construction de leur identité sexuée, et leur sexualité.

Mots-clés



- **Comportement sexuel** : ensemble des conduites qui aboutissent à l'accouplement et à la reproduction.

Pb 1

- **Identité sexuelle** : sentiment d'être un homme, une femme ou autre.

- **Orientation sexuelle** : désir affectif et sexuel pour les personnes de même sexe, de sexe opposé ou des deux sexes.

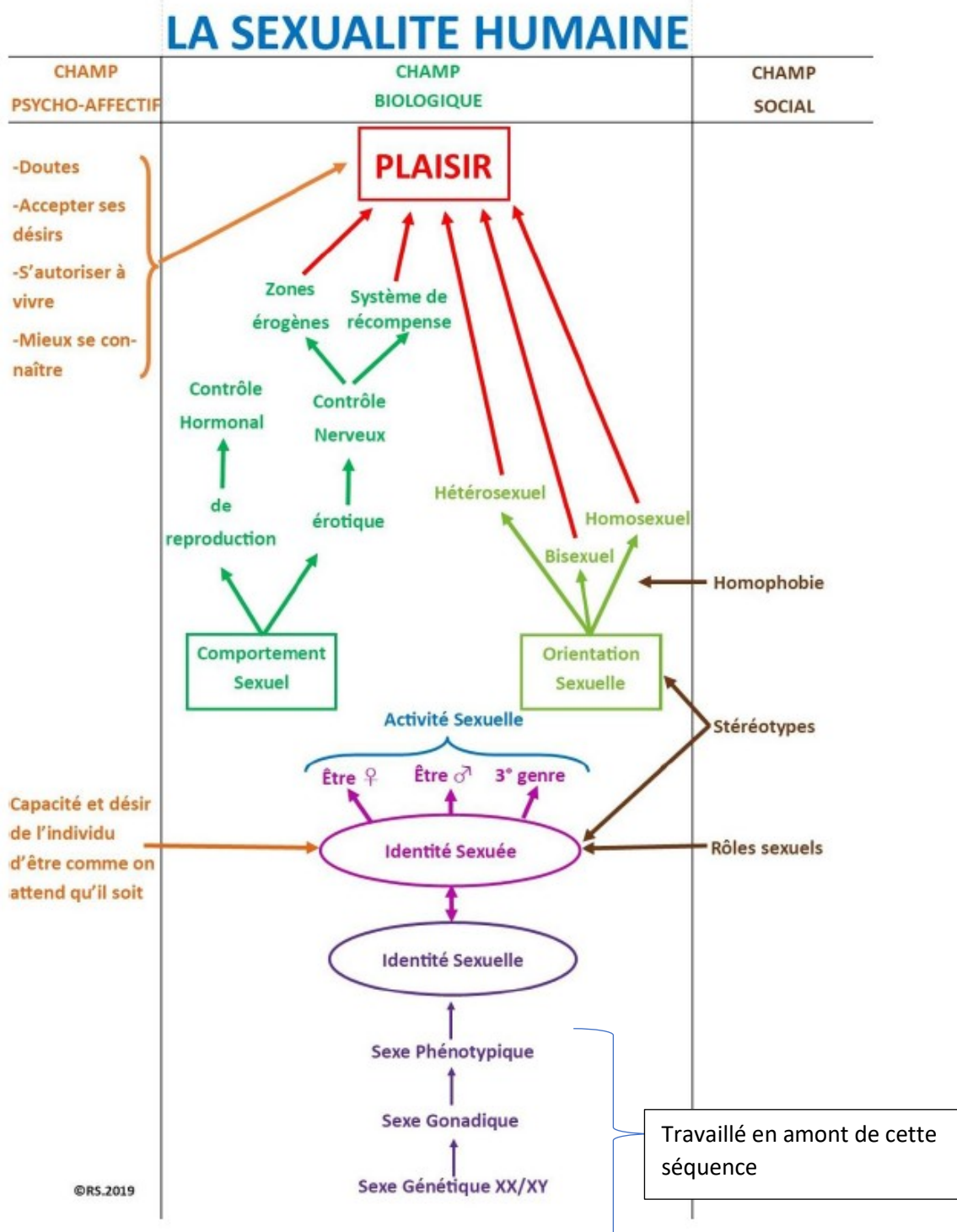
- **Système de récompense** : ensemble des zones du cerveau activées lors d'une expérience procurant du plaisir.

Pb 1

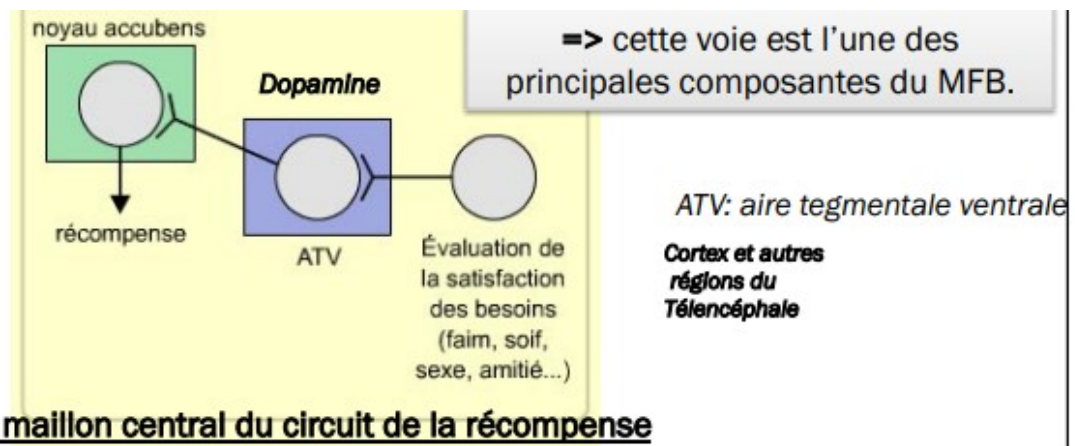
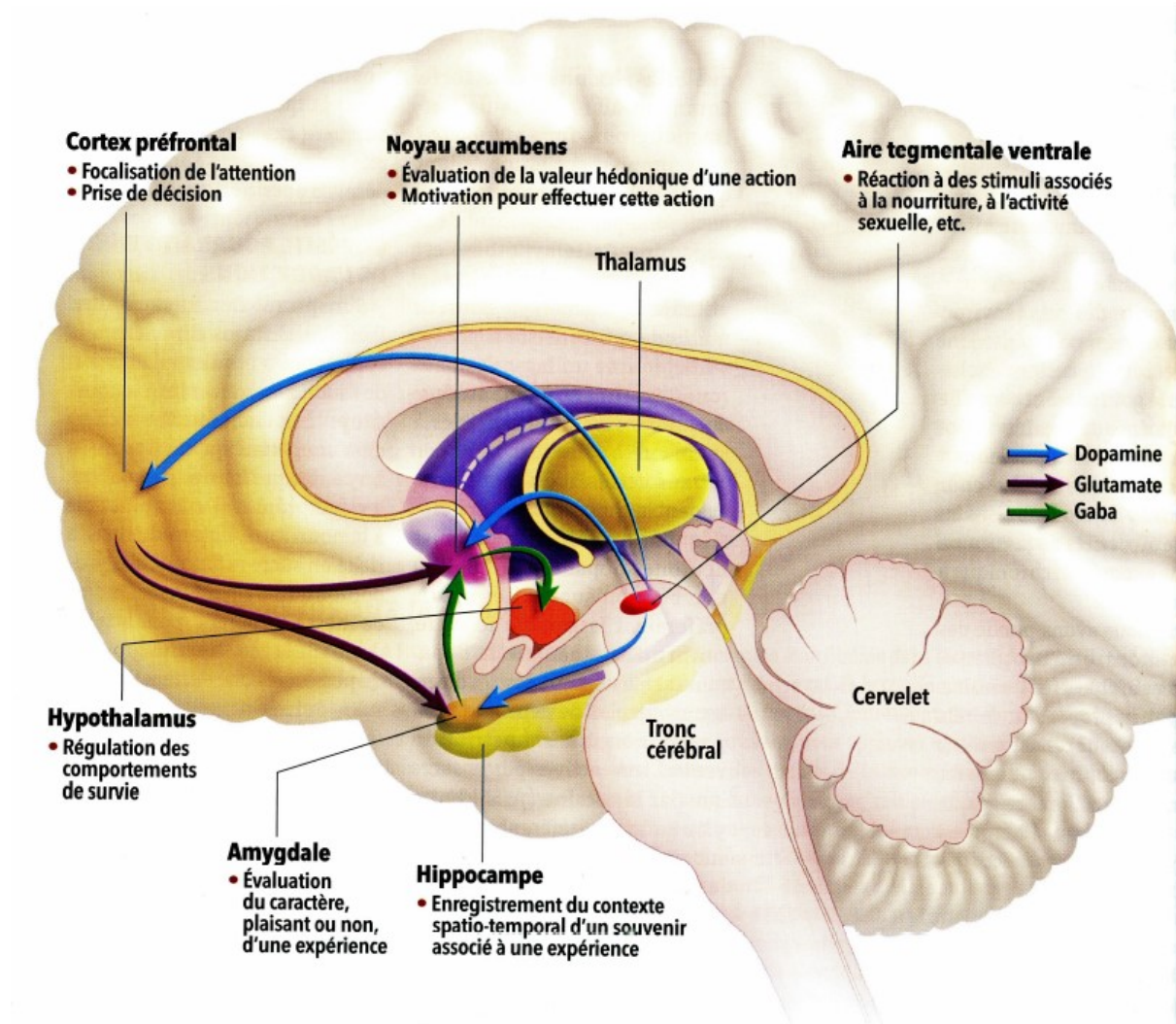
- **Stéréotype** : opinion erronée sur un groupe de personnes en fonction de leur origine, de leur sexe ou autre caractéristique.

https://cache.media.eduscol.education.fr/file/couv_synthese_sante_sociale_2009-2011/90/0/Portail_EAS_fiche5_635900.pdf

Schéma bilan



Annexes :



Un processus physique en 3 étapes

Trois grandes étapes se distinguent : la perception des sensations, la commande des contractions musculaires, et le déclenchement de la jouissance, par activation de nombreuses zones cervicales.

1 Les zones érogènes sont stimulées

Signaux de perception

Les zones sexuelles (clitoris, vagin et col de l'utérus chez la femme, gland chez l'homme) sont parsemées de corpuscules sensibles à la température, à la pression et aux vibrations (notamment les corpuscules de Krause et de Pacini), et sont parcourues de fibres nerveuses qui envoient des impulsions vers la moelle épinière.

2 Les muscles se contractent

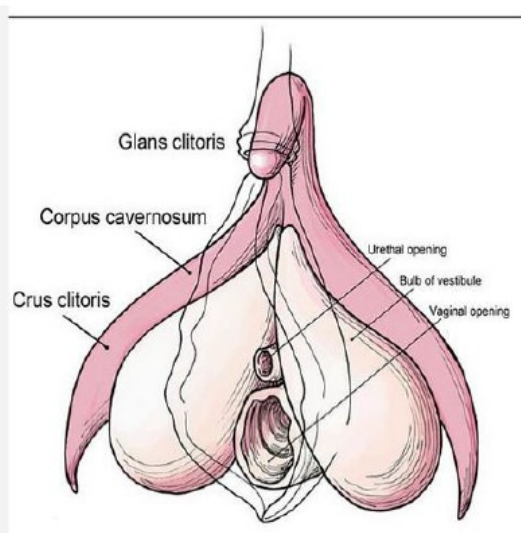
Signaux de contraction

Chez l'homme, passé un seuil de stimulation, le générateur spinal déclenche le mélange des fluides, puis l'éjection du sperme par les contractions du muscle bulbo-spongieux. D'autres muscles du périnée se contractent. Chez la femme, le périnée et le myomètre (dans l'utérus) se contractent. La fréquence des contractions est propre à chaque individu.

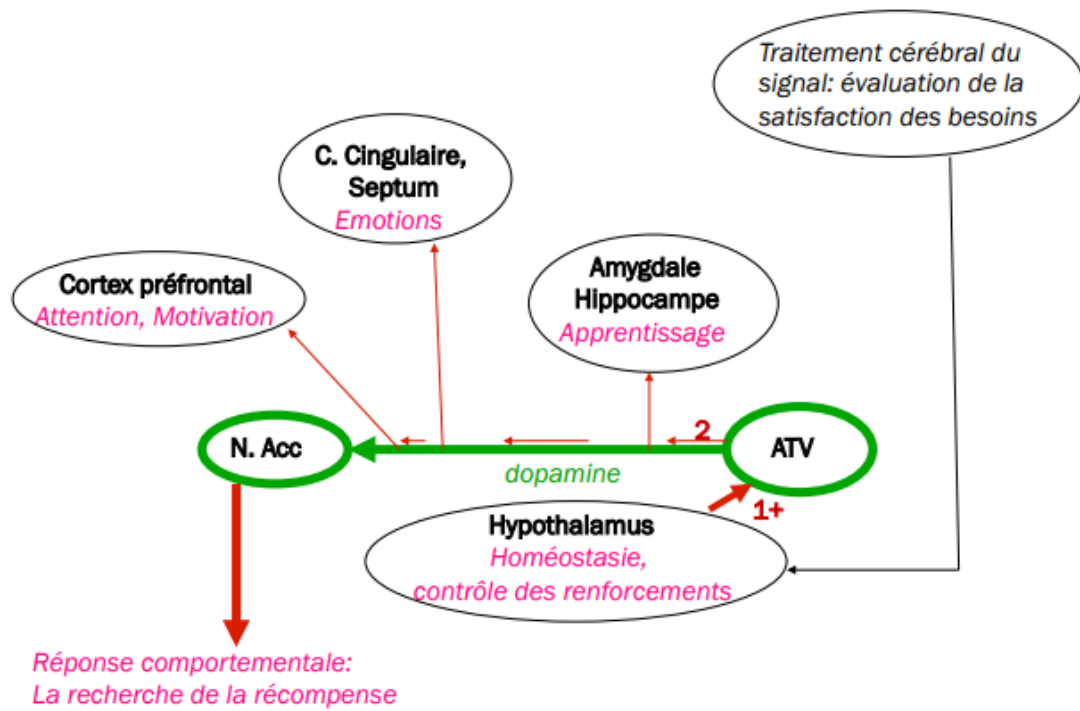
3 Les zones du cerveau s'activent

Signaux de déclenchement

Les contractions des muscles du périnée envoient un signal au cerveau (relayé, chez l'homme, par le générateur spinal). A sa réception, toutes ses régions s'activent, à l'exception du cortex préfrontal dédié au contrôle de soi. Les zones des sensations de plaisir et de récompense sont en activité maximale. C'est l'orgasme.



Fonctionnement schématique



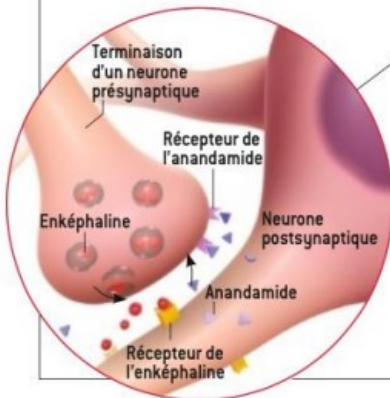
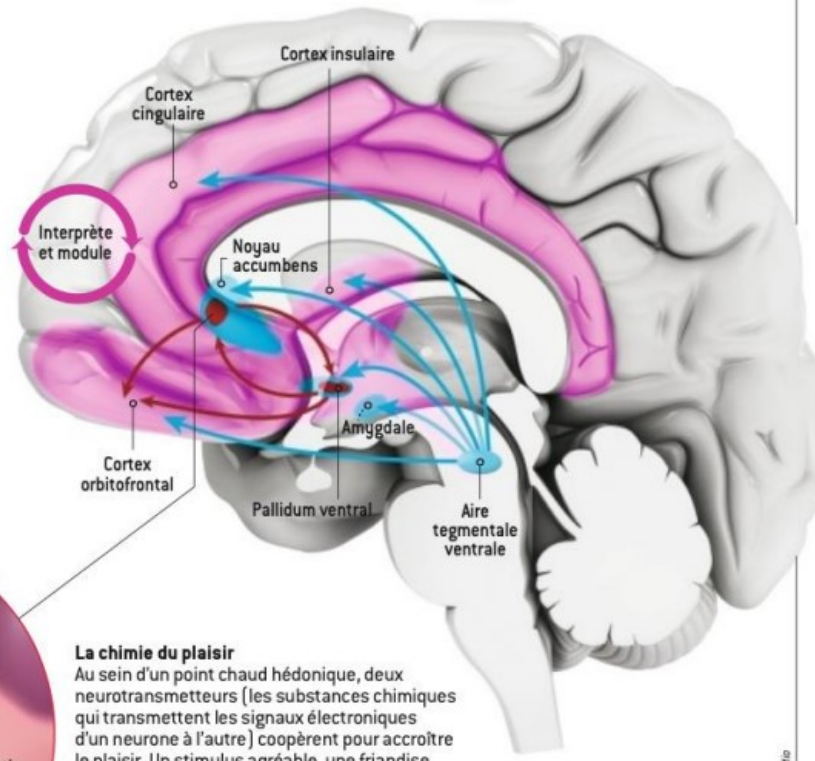
L'ANATOMIE DU PLAISIR

Le plaisir est un ressenti complexe, lié à l'anticipation, au désir, aux sensations, à la satisfaction... Il n'est donc pas surprenant que plusieurs régions cérébrales interagissent pour créer ce ressenti.

- Désir
- Plaisir
- Plaisir conscient

Entre désir et plaisir

Un circuit neuronal (en bleu) qui commence à proximité du tronc cérébral et s'étend jusqu'au cerveau antérieur était autrefois considéré comme le médiateur du plaisir. Il est en fait focalisé sur le désir. La sensation de plaisir serait créée par l'interaction de plusieurs points chauds dits hédoniques, dont deux sont représentés ici (en rouge). Un ensemble de régions corticales (en rose) traduit ensuite en plaisir conscient les informations reçues des circuits du désir et du plaisir, en prenant en compte les signaux issus d'autres aires cérébrales.



La chimie du plaisir

Au sein d'un point chaud hédonique, deux neurotransmetteurs (les substances chimiques qui transmettent les signaux électroniques d'un neurone à l'autre) coopèrent pour accroître le plaisir. Un stimulus agréable, une friandise par exemple, entraîne la libération d'anképhaline, un opioïde fabriqué dans le cerveau (à gauche dans le zoom). L'anképhaline se fixe sur son récepteur situé sur un neurone voisin, déclenchant la production d'anandamide, un analogue du cannabis. L'anandamide quitte le neurone et interagit avec des récepteurs situés sur le neurone présynaptique, ce qui intensifie le plaisir et stimule peut-être la production d'anképhaline par une rétroaction positive.

AMS Biomedical Animation Studio